# Transferencia de Tecnología y Divulgación sobre Técnicas para el Desarrollo Humano y Forestal Sustentable



GOBIERNO FEDERAL

**SEMARNAT** 

## DESHIDRATADOR SOLAR DE ALIMENTOS





#### **DESHIDRATADOR SOLAR DE ALIMENTOS**

### Primera edición, 2008.

Impreso en México. ISBN en trámite.

#### Comisión Nacional Forestal

Periférico Poniente No. 5360 Col. San Juan de Ocotán. C.P. 45019 Zapopan, Jalisco. www.conafor.gob.mx

## Coordinación General de Educación y Desarrollo Tecnológico

Tel. (33) 37 77 70 17

Correo electrónico: divulgacion@conafor.gob.mx

Diseño editorial / Alicia Arrangoiz Julien Ilustración / Edgar Javier González Castillo Fotografías / Edgar Javier González Castillo, Paola Gómez García.

Ejemplar gratuito. Prohibida su venta.

Transferencia de Tecnología y Divulgación sobre Técnicas para el Desarrollo Humano y Forestal Sustentable

DESHIDRATADOR SOLAR DE ALIMENTOS

# TABLA DE CONTENIDO

Presentación					•	 •	 •	 •	٠	•	7
Introducción						 				•	9
Objetivos gene	erales							-		. :	11
Deshidratador	solar	de a	limer	itos		 -					12
Referencias											16

## **PRESENTACIÓN**

El presente material didáctico tiene como objetivo divulgar distintas técnicas para el aprovechamiento humano y forestal sustentable que sean apropiadas para las condiciones de las zonas rurales y marginadas de nuestro país.

Con este manual daremos a conocer una tecnología para deshidratar los alimentos utilizando el calor del sol, y de esta manera, conservarlos.

Este manual es parte de una serie que contiene distintas tecnologías para el aprovechamiento eficiente de los recursos naturales como: la construcción con pacas de paja, el sanitario seco y la estufa ahorradora de leña.

Se explican los beneficios, el procedimiento y material necesario para la elaboración de esta tecnología.

Esperamos que le sea de utilidad para realizar la transferencia y divulgación de tecnologías sustentables.

# INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND) asume como premisa básica la búsqueda del Desarrollo Humano Sustentable; esto es, del proceso permanente de ampliación de capacidades y libertades que permita a todos los mexicanos tener una vida digna sin comprometer el patrimonio de las generaciones futuras.

El Desarrollo Humano Sustentable parte del principio de que el bien común es producto del esfuerzo solidario de los integrantes de la sociedad y del apoyo del Estado, siempre que el objeto de la acción pública sea propiciar el perfeccionamiento de las capacidades humanas, así como su realización libre y responsable.

El presente manual contiene la información necesaria para la construcción de un deshidratador solar de alimentos, tecnología que utiliza al sol como recurso energético y promueve la conservación de alimentos por métodos naturales.

## **OBJETIVOS GENERALES**

Transferir un paquete de tecnologías apropiadas para ser replicadas en distintas comunidades del país y que generen un impacto positivo en la población.

Promover la construcción de deshidratadores solares de alimentos, en apoyo de la conservación de alimentos en zonas donde no es posible por medios convencionales o que requieran otro tipo de recurso energético.

## **DESHIDRATADOR SOLAR DE ALIMENTOS**

Con esta sencilla tecnología se conservan, hasta por un año, alimentos secos como frutas, verduras, carne y hierbas.

El deshidratador funciona al utilizar los rayos del sol para calentar el aire que sube, secando las rebanadas de alimentos que se encuentran en charolas.

#### Construcción de la estructura

La estructura se puede construir de madera o metal. Se unen las piezas para formar una "L", como se muestra en el esquema.

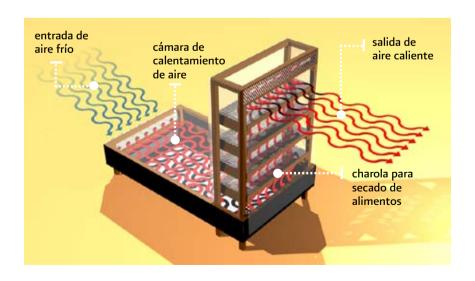
La parte horizontal llamada colector, capta los rayos del sol. La parte por debajo de la estructura se forra de plástico negro para absorber el calor.



En la parte vertical se acomodan charolas con malla de mosquitero, a manera de repisas.



Finalmente, se forra toda la estructura con plástico transparente, para evitar la salida del aire caliente y el ingreso de insectos o polvo.



### Medidas del deshidratador

La parte horizontal o colector de rayos de sol mide 2 m. x 1.05 m.

La base de las charolas es 1.25 m. x 30 centímetros. El colector tendrá una inclinación que resulte en 5 cm. más de altura en la parte de la cabecera. Por lo tanto, las patas del frente deben medir 35 cm. y las de la base, 40 centímetros.

Las charolas se colocan a cada 15 centímetros. Cada charola mide 1 metro por 30 centímetros

Mientras más grande sea el espacio del colector, más rápido se secarán los alimentos.

Es importante mover el deshidratador 3 veces al día, siguiendo la inclinación del sol para captar mejor sus rayos.



El deshidratador solar es una tecnología sencilla, económica y rápida para conservar alimentos.

## **REFERENCIAS**

Memoria del Foro de Transferencia de Tecnología y Divulgación. Laboratorio de Arquitectura Básica.

Proyecto apoyado por Conafor en 2007

# NOTAS

Impreso en Impre-Jal S.A. de C.V. Nicolás Romero 518, Col. Villaseñor, C.P. 44290 Guadalajara, Jalisco. México Impreso en papel Educación reciclado.

El tiro consta de 10,000 ejemplares.

